

Configurare un generico sensore carburante con RS2

Domanda:

Come posso configurare con RS2 un generico sensore carburante?

Risposta:

Una volta collegato il sensore e la resistenza aggiuntiva per il condizionamento, è necessario trovare la corrispondenza tra tensione letta dallo strumento AiM e livello di carburante presente nel serbatoio e fare in modo che lo strumento AiM legga questa corrispondenza.

In questa fase si procede aggiungendo carburante a passi successivi (es: 3 litri per volta); contemporaneamente con la funzione Online di RS2 si legge in tempo reale la tensione (mV) rilevata dal logger AiM. Annotando in una tabella i millivolt ed i corrispondenti litri versati nel serbatoio si completa la caratterizzazione del sensore.

Raccolti tutti i punti necessari, si utilizza il menu **sensori personalizzati** di RS2, per riportare i valori annotati e far calcolare al software la curva del sensore. Solo allora il nuovo sensore sarà disponibile nel menù di configurazione dei canali analogici.

Race Studio 2

Procedere così:

- lanciare il software e premere il tasto "Sensori personalizzati"
- scegliere tipo di misura, unità di misura, abilitare le righe necessarie ed inserire i valori raccolti (1)
- premere "Calcola curva" (2), inserire il nome del sensore e premere "salva sensore" (3)
- premere "Esci" (4)

Sensori personalizzati

Tipo di misura	x [mV]	y	Errore curva
<input checked="" type="checkbox"/>	1000	0	-0.000
<input checked="" type="checkbox"/>	5000	10	0.000
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0
<input type="checkbox"/>	0	0	0.0

Calcola curva

Scegli sensore

- AIM 0-10 bar (X05SNP31010R)
- AIM 0-100 bar (X05SNP31100R)
- AIM -1 to 4 bar (X05SNP31004A)
- AIM 0-160 bar (X05SNP31160R)

Nome sensore
AIM 0-10 bar (X05SNP31010R)

Salva sensore

Elimina sensore

Importa sensori

Esporta il sensore selezionato

Esporta tutti i sensori

Esci

$y = a_0 + a_1 * x + a_2 * x^2 + a_3 * x^3 + a_4 * x^4$

a0: -2.500000e+000
a1: 0.002500
a2: 0.000000e+000
a3: 0.000000e+000
a4: 0.000000e+000

Race Studio 2

Per caricare il sensore nella configurazione dello strumento AiM:

- premere "Configurazione dispositivo" sulla tastiera di sinistra del software, scegliere lo strumento e la configurazione su cui caricare il sensore
- accedere al layer "Canali" (1)
- scegliere il canale su cui impostare il sensore e selezionarlo dal menu a tendina della colonna "Sensore usato" (2)
- trasmettere la configurazione allo strumento premendo "Trasmissione" (3)

System manager

Trasmissione Lettura Informazioni rete-CAN Imposta Funzioni per SmartyCam Imposta l'orologio del sistema d'acquisizione

Configurazione selezionata

Nome installazione	Tipo centralina	Ecu	Lap Timer	Nome veicolo	Tempo disponibile	Tempo con GPS	Frequenza totale
DEFAULT	EVO4 - 5 canali	PORSCHE - CAYMAN...	Ottico	DEFAULT	5.01.56 (h.m.s)	3.44.08 (h.m.s)	461 (Hz)

Scegli configurazione Canali Configurazione sistema Visore Configuratore espansioni via CAN

Speed1 Speed2

Circonferenza ruota (mm) 1666 Circonferenza ruota (mm) 1666

Impulsi per giro ruota 1 Impulsi per giro ruota 1

ID	Abil.	Nome canale	Freq.	Sensore usato	Unità
RPM	<input type="checkbox"/> DISABILITATO	Engine	10 Hz	Giri motore	rpm
SPD_1	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Speed1	10 Hz	Velocità	km/h
SPD_2	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Speed2	10 Hz	Velocità	km/h
CH_1	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Channel_1	10 Hz	Termocoppia	°C
CH_2	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Channel_2	10 Hz	Generico lineare 0-5 V	V
CH_3	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Channel_3	10 Hz	Temperatura olio motori Renault	deg
CH_4	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Channel_4	10 Hz	Temperatura acqua DPS (FR2000)	V
CH_5	<input type="checkbox"/> DISABILITATO	Channel_5	10 Hz	Temperatura aria (FR2000)	V
CALC_GEAR	<input type="checkbox"/> DISABILITATO	Calculated_Gear	10 Hz	Pressione olio (RENAULT)	#
ACC_1	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Acc_Laterale	10 Hz	Temperatura acqua AIM (FR2000)	g
ACC_2	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Acc_Longitudinale	10 Hz	Pressore pressione	g
ACC_3	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Acc_Verticale	10 Hz	Pressione MSI 0-2000 PSI	g
LOG_TMP	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Datalogger_Temp	10 Hz	AVIORACE SP35 Sensore pressione	°C
BATT	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	Battery	1 Hz	AEM 30 PSI Press sensor	V
ECU_1	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_RPM	10 Hz	AEM 30 PSI INHg/PSI Press sensor	rpm
ECU_2	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_TPS	10 Hz	GM 3 Bar Map sensor	%
ECU_3	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_ECT	10 Hz	Delphi IAT #25036751 Temp sensor	°C
ECU_4	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_OIL_T	10 Hz	Texsense INPKL 800 C IR Temp sensor	°C
ECU_5	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_OIL_P	10 Hz	Texsense INPKL 150 C IR Temp sensor	°C
ECU_6	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_AIRBOX_P	10 Hz	PRS-831 0-50 PSI MAP absolute	bar
ECU_7	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_INT_AIR_T	10 Hz	PRS-832 0-15 PSI	mb
ECU_8	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_ACC_LAT	10 Hz	PRS-834 0-50 PSI	°C
ECU_9	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_ACC_LONG	10 Hz	PRS-837 0-150 PSI	m/s
ECU_10	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_YAW_RATE	10 Hz	PRS-838 0-300 PSI	m/s
ECU_11	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_STEER_ANG	10 Hz	PRS-839 0-2000 PSI	deg
ECU_12	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_SPEED	10 Hz	AiM 0-10 bar (X05SNP31010R)	deg
ECU_13	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_SPEED_FL	10 Hz	AiM 0-100 bar (X05SNP31100R)	deg
ECU_14	<input checked="" type="checkbox"/> ABILITATO	ECU_SPEED_FR	10 Hz	AiM -1 to 4 bar (X05SNP31004A)	km/h
				AiM 0-160 bar (X05SNP31160R)	km/h
				Livello carburante	km/h
				Sensore velocità	km/h
				Sensore velocità	km/h